

COPYRIGHT BERKAS MIDI MENGGUNAKAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB) DAN HILL CIPHER

KISY ARDITA GIOVANI

(Pembimbing : Ahmad Zainul Fanani, SSi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106194@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Keamanan dalam pengiriman informasi rahasia sangatlah penting, mengingat perkembangan teknologi yang pesat membuat informasi begitu mudah terkirim dan diterima kapanpun dimanapun. Kriptografi dan Steganografi merupakan salah satu cara agar keamanan informasi rahasia dapat terjaga, Hill Cipher merupakan kriptografi klasik yang masih sulit dipecahkan oleh kriptanalisis dan metode Least Bit Significant (LSB) merupakan teknik penyisipan rahasia sederhana yang mudah diterapkan. Berkas MIDI sangatlah memiliki banyak kelebihan dibanding dengan cover object yang lain, Berkas MIDI memiliki struktur data yang mudah dimodifikasi, memiliki ukuran yang relatif kecil, namun masih jarang penelitian yang menggunakan berkas MIDI ini sebagai cover object baik dalam implementasi kriptografi maupun steganografi. Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan dua teknik keamanan informasi tersebut yang diaplikasikan pada berkas MIDI sebagai cover object-nya. Hasil dari 10 berkas MIDI, penelitian menunjukkan 91,166% LSB dapat diimplementasikan pada berkas MIDI dan Hill Cipher menunjukkan presentase 100%.

Kata Kunci : Berkas MIDI, Hill Cipher, least bit significant (LSB)

COPYRIGHT MIDI FILE USING LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB) AND HILL CIPHER METHOD

KISY ARDITA GIOVANI

(Lecturer : Ahmad Zainul Fanani, SSi, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106194@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Security in the transmission of confidential information is important, given the rapid technological developments make it so easy information sent and received anytime anywhere. Cryptography and Steganography is one way of ensuring the security of confidential information can be maintained, Hill Cipher is a classical cryptography is still difficult to be solved by kriptanalisis and method Least Significant Bit (LSB) is a simple secret insertion technique is easy to apply. MIDI file is has many advantages compared with other objects cover, MIDI file has a data structure that is easily modified, has a relatively small size, but still rare studies that use these MIDI files as a cover object both in the implementation of kriptografi and steganography. This study aims to combine the two techniques that information security is applied to the MIDI file as an object of his cover. Results of the 10 MIDI files, research showed 91.166% LSB can be implemented on a MIDI file and Hill Cipher shows the percentage of 100%.

Keyword : MIDI file, Hill Cipher, cover object, least bit significant (LSB)